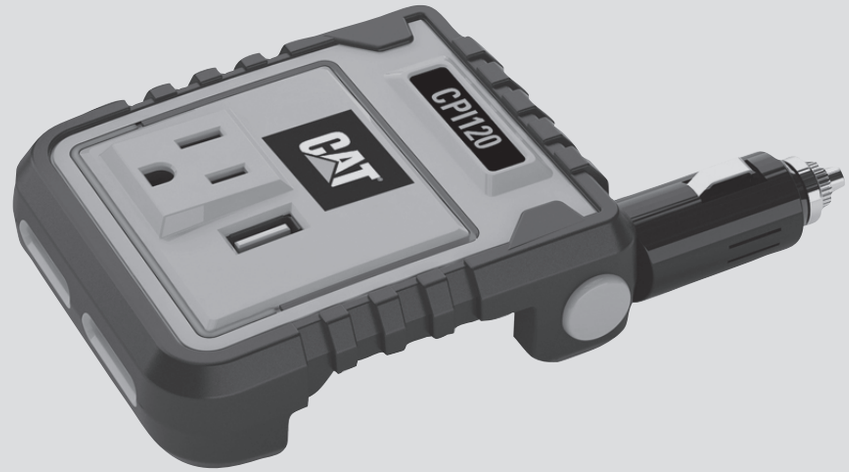
120 WATT POWER INVERTER WITH USB CHARGING PORT INSTRUCTION MANUAL

INVERSOR ELÉCTRICO DE 120 VATIOS CON PUERTO DE CARGA USB MANUAL DE INSTRUCCIONES



English page 2
Español pagina 8

CPI120

©2013 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, “Caterpillar Yellow,” “Caterpillar Corporate Yellow,” the “Power Edge” trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Baccus Global, a licensee of Caterpillar, Inc.

©2013 Caterpillar. Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos, “Caterpillar Yellow”, “Caterpillar Yellow corporativa”, el “Power Edge” imagen comercial así como la identidad corporativa y de producto aquí utilizados, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización. Baccus Global, un concesionario de la marca Caterpillar, Inc.

Baccus Global, LLC,, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com

Toll-free / Línea gratuita: 855-806-9228 (855-806-9CAT) or
International / Internacional: 561-826-3677

Printed in China / Impreso en China

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.
CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

Intertek

CPI120_ManualENSP_062614.indd 16-1 6/26/2014 10:59:42 AM

SAFETY GUIDELINES / DEFINITIONS

⚠**DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠**WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠**CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

RISK OF UNSAFE OPERATION. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Manufacturer strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed. Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠**WARNING:** This product or its power cord contains lead, a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defect or other reproductive harm. Wash hands after handling.

GENERAL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR ALL INVERTERS

READ ALL INSTRUCTIONS

⚠**WARNING:** Read all instructions before operating product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **Avoid dangerous environments.** Don't use appliances in damp or wet locations. Don't use appliances in the rain.
- **Store idle appliances indoors.** When not in use, appliances should be stored indoors in dry, and high or locked-up place – out of reach of children.
- **Don't force appliance.** It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
- **Use right appliance.** Do not use the appliance for any job except that for which it is intended.
- **Disconnect appliances.** Disconnect the appliance from the power supply when not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades and the like.
- **Proper cooling is essential when operating the inverter.** Do not place the unit near the vehicle's heat vent or in direct sunlight.
- **Use of accessories and attachments.** The use of any accessory or attachment not recommended for use with this appliance could be hazardous. ***Note:*** refer to the accessory section of this manual for further details.
- **Check damaged parts.** A part that is damaged should be properly repaired or replaced by manufacturer.
- **Extension cords.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets					
Volts	**Total Length of Cord in Feet (Meters)**				
120V	0-25 (0-7.6m)	26-50 (7.6-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-150 (30.4-45.7m)	
240V	0-50 (0-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-200 (30.4-60.9m)	201-300 (60.9-91.4m)	
Ampere Rating					
More Than	**Not more Than**	**American Wire Gauge**			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Not Recommended	

- **Outdoor use extension cords.** When an appliance plugged into this unit is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked. NOTE THAT THIS INVERTER IS NOT INTENDED TO BE USED OUTDOORS.

⚠**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK:**

- Do not make any electrical connections or disconnections in areas designated as **IGNITION PROTECTED.** This includes DC cigarette lighter type plug connection. This unit is NOT approved for ignition protected areas.
- **NEVER** immerse the unit in water or any other liquid, or use when wet.
- Do not insert foreign objects into the AC outlet or the USB outlet.

⚠**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE:**

- Do not replace any vehicle fuse with one of a rating higher than recommended by the vehicle manufacturer. This product is rated to draw 9 amperes from a 12 volt vehicle accessory outlet. Ensure that the electrical system in your vehicle can supply this without causing the vehicle fuse to open. This can be determined by making sure the fuse in the vehicle that protects the outlet is rated higher than 9 amperes. Information about the vehicle fuse ratings are typically found in the vehicle operator's manual.
- If the vehicle fuse opens repeatedly, do not continue to replace it. Discontinue use of the vehicle accessory outlet and locate the source of the overload. NEVER patch the fuse with tin foil, wire, or the like, as this may cause serious damage elsewhere in the electrical circuit or cause a fire.
- Do not operate near flammable materials, fumes or gases.
- DO NOT expose to extreme heat or flames.

⚠**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE:**

- Remove appliance plug from outlet before working on the appliance.
- DO NOT attempt to connect or set up the unit or its components while operating your vehicle. Not paying attention to the road may result in a serious accident.
- Always use the inverter where there is adequate ventilation. Do not block ventilation slots.
- ALWAYS turn the inverter OFF by disconnecting it from the DC accessory outlet when not in use.
- Make sure the nominal powering voltage is 12 volts DC, center connection positive (+).
- Do not install in engine compartment — install in a well ventilated area.
- Do not use with positive ground electrical systems.* Reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter and will void warranty.
  **The majority of modern automobiles, RVs and trucks are negative ground.*
- Keep in mind that this inverter will not operate high wattage appliances or equipment that produce heat, such as hair dryers, microwave ovens and toasters.
- Do not open the inverter — there are no user-serviceable parts inside.
- Do not use this inverter with medical devices. It is not tested for medical applications.
- Keep away from children. This is not a toy!
- Install and operate unit only as described in this Instruction Manual.
- Do not use this inverter on a watercraft. It is not qualified for marine applications.
- Check unit periodically for wear and tear. Do not disassemble the unit; return it to the manufacturer when service or repair is required. Opening the unit may result in a risk of electric shock or fire, and will void warranty.
- **Read And Understand This Instruction Manual Before Using This Unit.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS

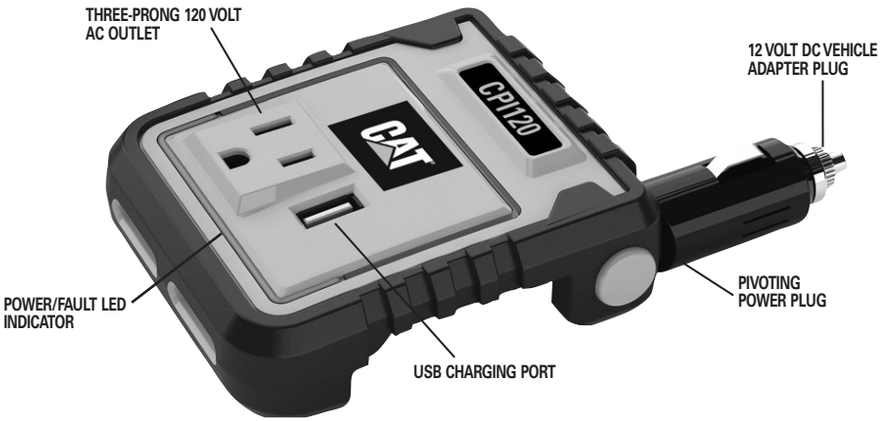
CPI120_ManualENSP_062614.indd 2-3 6/26/2014 10:59:43 AM

⚠WARNING: TO REDUCE THE RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE: Follow these instructions and those published by the manufacturer of any equipment you intend to use with this inverter. Review cautionary markings on these products.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the ***Cat® CPI120 120 Watt Power Inverter with USB Charging Port.*** This inverter can be used to operate personal electronics such as: laptop computers, digital/video cameras, MP3 players, cell phones, tablets, and more. It can also be used to recharge 110/120 volt AC devices that have an appropriate recharging adapter with a standard North American two- or three-prong plug. Please read this Instruction Manual carefully before use to ensure optimum performance and to avoid damage to this product.

Controls and Functions



HOW THIS INVERTER WORKS

This inverter is an electronic device that converts low voltage DC (direct current) electricity from a battery to 120 volts AC (alternating current) household power. It converts power in two stages. The first stage is a DC-to-DC conversion process that raises the low voltage DC at the inverter input to 145 volts DC. The second stage is a MOSFET bridge stage that converts the high voltage DC into 120 volts, 60 Hz AC.

Power Inverter Output Waveform

The AC output waveform of this inverter is known as a modified sine wave. It is a stepped waveform that has characteristics similar to the sine wave shape of utility power. This type of waveform is suitable for most AC loads, including linear and switching power supplies used in electronic equipment, transformers, and small motors.

⚠CAUTION – Rechargeable Devices

- Certain rechargeable devices are designed to be charged by plugging them directly into an AC receptacle. These devices may damage the inverter or the charging circuit.
- When using a rechargeable device, monitor its temperature for the initial ten minutes of use to determine if it produces excessive heat.
- If excessive heat is produced, this indicates the device should not be used with this inverter.
- This problem does not occur with most battery-operated equipment. Most of these devices use a separate charger or transformer that is plugged into an AC receptacle.
- The inverter is capable of running most chargers and transformers.

CAUTION: INCOMPATIBLE PRODUCTS: Certain products contain power supplies or circuits that are not compatible with an inverter using a modified sine wave output (such as this inverter) and may be damaged by using this inverter.

If your product requires pure sine wave AC input power to function properly, the instruction manual for your product could state this. If in doubt, you should contact your product manufacturer PRIOR TO USE.

Some products must be powered from a pure sine wave power source, such as standard household power, or a "pure sine wave" inverter in order to function properly.

Your product could be damaged by this inverter if it contains:

- Microwave ovens;
- Transformerless battery chargers

- Capacitive coupled power supplies

If an incompatible product is used with this inverter:

- The product might not operate at all, with no indication of failure. The product fuse might open as a result of trying to use it with the inverter.
- The product might exhibit unusual operation (such as, intermittent operation, buzzing, and the like.)

⚠WARNING: If the product does not operate normally, to reduce the risk of injury or property damage, turn the product off immediately and unplug it from the inverter

PROTECTIVE FEATURES

The inverter monitors the following conditions:

Input Voltage Too Low: This condition is not harmful to the inverter, but could damage the power source, so the inverter will automatically shut down when input voltage drops below 10.5 ± 0.5 volts DC.

Input Voltage Too High: The inverter will automatically shut down when DC input voltage exceeds 16 ± 0.5 volts, as this can harm the unit.

Thermal Shutdown Protection: The inverter will automatically shut down when the unit becomes overheated.

Overload/Short Circuit Protection: The inverter will automatically shut down when an overload or short circuit occurs.

Note: The Power/Fault LED Indicator will light red to indicate a fault condition before automatic shutdown occurs.

RATED VERSUS ACTUAL CURRENT DRAW OF EQUIPMENT

Most electrical tools, appliances, electronic devices and audio/visual equipment have labels that indicate the power consumption in amps or watts. Make sure that the power consumption of the equipment being used with this inverter is below 120 watts for 30 minutes and 100 watts continuous or the unit may overheat and shut down. If the power consumption is rated in amps AC, simply multiply by the AC volts (120) to determine the wattage.

Resistive loads are the easiest for the inverter to run; however, it will not run larger resistive loads (such as electric stoves and heaters), which require far more wattage than the inverter can deliver. Inductive loads (such as TVs and stereos) require more current to operate than do resistive loads of the same wattage rating.

For safety reasons, the inverter will simply shut down if it is overloaded. To restart the unit, simply unplug all devices plugged into the inverter; disconnect the inverter from any 12 volt DC power source; then reconnect the inverter BEFORE plugging the appliance(s) back in.

OPERATING INSTRUCTIONS

The bi-color power/fault LED indicator lights blue when the Inverter is properly connected to a functioning DC power source. The AC and USB outlets are ready to use. (If the bi-color power/fault LED indicator lights red, refer to the Troubleshooting Section of this Instruction Manual.)

To turn the unit off, disconnect it from the 12 volt DC power source.

Note: This inverter has a pivoting power plug that can be rotated forward and upward to maximum of 180 degrees to adjust the orientation. Do not attempt to forcibly rotate the power plug beyond its maximum angle.

❗CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF PROPERTY DAMAGE:

- The Power Inverter must be connected only to batteries with a nominal output voltage of 12 volts. The unit will not operate from a 6 volt battery and will sustain permanent damage if connected to a 24 volt battery.
- Always connect the inverter to the 12 volt DC power source **before** plugging any devices into the unit.
- The standard North American 120 volt AC and USB outlets allow simultaneous operation of multiple devices. ***Ensure that the wattage of all equipment simultaneously plugged into the CPI120 does not exceed 120 watts for 30 minutes and 100 watts continuous or the unit may overheat and shut down.***

Operation of the 120 Volt AC Outlet and USB Charging Port

1. Connect the unit to a vehicle's accessory outlet or other 12 volt DC power source. Make sure there is adequate space for proper ventilation of the inverter.
2. Rotate the unit slightly to make sure there is good contact.
3. The bi-color power/fault LED indicator will light blue, indicating a proper connection. If the bi-color power/fault LED indicator lights red, a fault condition exists. Refer to the Troubleshooting Section of this Instruction Manual.
4. Plug the 110/120 volt AC appliance into the inverter's three-prong AC outlet and/or plug the USB-powered device into the inverter's USB charging port and operate normally.

CPI120_ManualENSP_062614.indd 4-5 6/26/2014 10:59:43 AM

Notes: If the Inverter does not work, make sure the ignition/accessory switch is actually powering the accessory outlet. Some vehicles require the ignition switch to be turned on.

The Inverter will not operate appliances and equipment that generate heat, such as hair dryers, electric blankets, microwave ovens and toasters.

Some laptop computers may not operate with this inverter.

This inverter's USB Charging Port does not support data communication. It only provides 5 volts/2,000mA DC power to an external USB-powered device.

Not all mobile phones are provided with a charging cable, they are normally data cables which are not supported by this device – please check with your mobile phone manufacturer for the correct charging cable.

Some USB-powered household electronics may not operate with this USB charging/power port. Check the manual of the corresponding electronic device to confirm that it can be used with this type of USB charging/power port.

Remember to disconnect the unit from any power source when it is not in use.

OPERATING TIPS

The inverter should only be operated in locations that are:

DRY — Do not allow water or other liquids to come into contact with the inverter.

COOL — Surrounding air temperature should ideally be 10-20°C (50-68°F). Keep the inverter away from direct sunlight, when possible.

WELL-VENTILATED — Keep the area surrounding the inverter clear to ensure free air circulation around the unit. Do not place items on or over the inverter during operation. The unit will shut down if the internal temperature gets too hot. The inverter will auto-reset after it cools down.

SAFE — Do not use the inverter near flammable materials or in any locations that may accumulate flammable fumes or gases. This is an electrical appliance that can briefly spark when electrical connections are made or broken.

CARE AND MAINTENANCE

Storage

1. Ideal storage temperature range is 0-40°C (32-104°F).
2. Store and use the inverter in a cool, dry place with adequate ventilation for all-around air circulation.
3. Avoid locations that are exposed to heating units, radiators, direct sunlight, or excessive humidity or dampness.

Fuse Replacement

If the inverter is overloaded, and the blue LED is not lit, the internal 12 amp fuse may be blown. To replace the fuse:

1. Unscrew the flange of the plug (counterclockwise).
2. Remove the end contact, flange and fuse.
3. Inspect the fuse to see if it is good or blown.
4. Replace with a new 12 amp fuse, if needed.
5. Carefully reassemble the fuse, end contact and flange. Do not overtighten the flange (clockwise).

TROUBLESHOOTING

Common Audio/Visual Problems

Problem	Explanation/Recommendation
Buzzing sound in audio systems	Some inexpensive stereo systems and boom boxes make a buzzing sound when operated from the inverter, because the power supply in the electronic device does not properly filter the modified sine wave produced by the inverter. The only solution to this problem is to use a sound system that has a higher quality power supply.
Problem: Television Interference	The inverter is shielded to minimize interference with TV signals. However, in some instances, some interference may still be visible, especially when the TV signal is weak. Try the following to improve the picture: 1. Move the Inverter as far away as possible from the TV set, the antenna, and the antenna cables. Use a short AC extension cord, if necessary. 2. Adjust the orientation of the antenna cables, and the TV power cord to minimize interference. 3. Make sure that the antenna feeding the TV provides an adequate (snow-free) signal and that high quality, shielded antenna cable is used.

Common Power Output Problems

Possible Cause	Recommendation
Battery voltage below 10.5 volts	Recharge battery or check DC power supply.
Equipment being operated draws too much power	Reduce load to maximum 120 watts for 30 minutes and 100 watts continuous.
Inverter in thermal shutdown condition	Allow inverter to cool down. Ensure there is adequate ventilation around the load is no more than 100 watts for continuous operation.
• AC output is shorted	Unplug the AC appliance. Disconnect the unit from any 12 volt DC power source. Check the appliance cord. Refer to the Service Information section that follows.

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available from the manufacturer. If you need assistance regarding accessories, please contact the manufacturer at 855-806-9228 (855-806-9CAT).

⚠ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this appliance could be hazardous.

SERVICE INFORMATION

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the manufacturer at 855-806-9228 (855-806-9CAT).

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

The manufacturer warrants this product against defects in materials and workmanship for a period of TWO (2) YEARS from the date of retail purchase by the original end-user purchaser ("Warranty Period").

If there is a defect and a valid claim is received within the Warranty Period, the defective product can be replaced or repaired in the following ways: (1) Return the product to the manufacturer for repair or replacement at manufacturer's option. Proof of purchase may be required by manufacturer. (2) Return the product to the retailer where product was purchased for an exchange (provided that the store is a participating retailer). Returns to retailer should be made within the time period of the retailer's return policy for exchanges only (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

This warranty does not apply to accessories, bulbs, fuses and batteries; defects resulting from normal wear and tear, accidents; damages sustained during shipping; alterations; unauthorized use or repair; neglect, misuse, abuse; and failure to follow instructions for care and maintenance for the product.

This warranty gives you, the original retail purchaser, specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province.

Please complete the Product Registration Card and return within 30 days from purchase of the product to: **Baccus Global LLC, toll-free number: 855-806-9228 (855-806-9CAT).**

SPECIFICATIONS

DC input:	13.8 volts DC, 9 amps
AC output:	110-125 volts AC, 60Hz, 120 watts for 30 minutes and 100 watts continuous
Output waveform:	Modified Sine Wave
USB power port:	5 volts DC, 2,000mA
DC plug fuse:	12A/250VAC

Imported by Baccus Global, LLC,, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com • Toll-free: 855-806-9228 (855-806-9CAT) or International: 561-826-3677
RD062614

CPI120_ManualENSP_062614.indd 6-7 6/26/2014 10:59:43 AM

NORMAS DE SEGURIDAD / DEFINICIONES

⚠**PELIGRO:** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠**ADVERTENCIA:** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠**PRECAUCIÓN:** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN: Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad.

RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA. Cuando se utilizan herramientas o equipos, siempre se deben respetar las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. La operación, la modificación o el mantenimiento incorrectos de herramientas o equipos pueden provocar lesiones graves y daños a la propiedad. Las herramientas y los equipos están diseñados para determinados usos. Fabricante recomienda enfáticamente que NO se modifique este producto y que NO se utilice para ningún otro uso que aquél para el que fue diseñado. Lea y comprenda todas las instrucciones operativas y las advertencias antes de utilizar cualquier herramienta o equipo.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ **ADVERTENCIA:** Este producto o su cable de alimentación contiene plomo, una sustancia química reconocida por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Lávese las manos después de utilizarlo.

ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA TODOS LOS INVERSORES

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

⚠**ADVERTENCIA:** Lea todas las instrucciones antes de operar el producto. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

- **EVITE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS.** NO utilice artefactos en zonas húmedas o mojadas. No utilice artefactos bajo la lluvia.
- **GUARDE LOS ARTEFACTOS QUE NO UTILICE EN EL INTERIOR.** Cuando no los utilice, los artefactos deben guardarse en el interior en un lugar seco, alto o bajo llave, lejos del alcance de los niños.
- **NO FUERCE EL APARATO.** Trabajará mejor y con menos probabilidad de riesgo de daños si se opera a la velocidad para la que fue diseñado.
- **UTILICE EL APARATO ADECUADO.** Nunca utilice el aparato para otra tarea que no sea aquella para la que fue creada.
- **DESCONECTE LOS APARATOS.** Desconecte el aparato de la fuente de energía cuando no lo utiliza, antes de realizar un mantenimiento y al cambiar accesorios como hojas y elementos semejantes.
- **EL ENFRIAMIENTO CORRECTO ES FUNDAMENTAL AL OPERAR EL Inversor.** No coloque la unidad cerca de los orificios de ventilación del vehículo ni la exponga a la luz solar directa.
- **USO DE SUPLEMENTOS Y ACCESORIOS.** El uso de accesorios o dispositivos no recomendados para este aparato puede resultar peligroso. ***Nota:*** Consulte la sección "Accesorios" de este manual para obtener detalles adicionales.
- **COMPRUEBE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Una pieza se daña que se debe reparar o substituir correctamente por el fabricante.
- **CABLES DE EXTENSIÓN.** Asegúrese de que el cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, cerciórese de que tenga la capacidad para conducir la corriente que su producto exige. Un cable de menor capacidad provocará una disminución en el voltaje de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según la longitud del cable y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa. En caso de duda, utilice el calibre inmediatamente superior. Cuanto menor es el número de calibre, más grueso es el cable.

Calibre mínimo para los juegos de cables

Voltios	Longueur total del cable en pies (metros)				
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)	
240V	0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)	
Capacidad nominal en amperios					
Más que	**No más que**	**Medida de conductor estadounidense (AWG)**			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12 10
-	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	No recomendado	

- **EL USO DE CABLES DE EXTENSIÓN AL AIRE LIBRE.** Cuando un artefacto conectado a esta unidad se usa al aire libre, utilice sólo cables de extensión diseñados para uso en exteriores y marcado. **TENGA EN CUENTA QUE ESTE INVERSOR NO ESTÁ DISEÑADO A SER UTILIZADO AL AIRE LIBRE.**

⚠**ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:**

- No haga ningunas conexiones o desconexiones eléctricas en las áreas señaladas como **IGNICIÓN PROTEGIDO**. Esto incluye el tipo conexión del alumbrador del cigarrillo de la CC del enchufe. Esta unidad no es aprobada para las áreas protegidas de la ignición.
- NUNCA sumerja la unidad al agua ni en ningún otro líquido, ni la utilice cuando esté húmeda.
- No introduzca objetos extraños en el tomacorriente de CA ni en el puerto USB.

⚠**ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO:**

- No reemplace cualquier fusible del vehículo con uno de una calificación superior a la recomendada por el fabricante del vehículo. Este producto se clasifica para extraer 9 amperios de un enchufe del accesorio del vehículo de 12 voltios. Asegúrese de que el sistema eléctrico en su vehículo pueda suministrar esto sin hacer el fusible del vehículo abrirse. Esto puede ser determinado cerciorándose de que el fusible en el vehículo que protege el enchufe se clasifica más arriba de 9 amperios. La información sobre los grados del fusible del vehículo se encuentra típicamente en el manual del operador del vehículo.
- Si el fusible del vehículo se abre en varias ocasiones, no lo siga reemplazando. Deje de utilizar el accesorio de 12v en el vehículo y localice el origen de la sobrecarga. NUNCA remiende el fusible con la hoja de lata, alambre, o los similares, como esto puede causar daño grave a otra parte en el circuito eléctrico o causar un fuego.
- No opere cerca de materiales, vapores o gases inflamables.
- NO lo exponga al calor extremo o a las llamas.

⚠**PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES O DAÑO A LA PROPIEDAD:**

- Desconecte el enchufe del tomacorriente antes de trabajar en el artefacto.
- NO intente conectar o configurar la unidad o sus componentes mientras maneja su vehículo. El hecho de no prestar atención a la carretera puede tener como consecuencia un accidente grave.
- Siempre utilice el inversor en lugares adecuadamente ventilados. No bloquee las ranuras de ventilación.
- SIEMPRE APAGUE el inversor desenchufándolo del tomacorriente para accesorios de CC cuando no lo utilice.
- Asegúrese de que el voltaje nominal de encendido sea CC de 12 voltios, conexión central positivo (+).
- No lo instale en el compartimiento del motor. Instálelo en un área bien ventilada.
- No lo utilice con sistemas eléctricos con positivo a tierra*. La conexión de polaridad inversa hará que el fusible se queme y puede causar un daño permanente al inversor y anulará la garantía.
  **La mayoría de automóviles, vehículos recreativos y camiones modernos posee un negativo a tierra.*
- Tenga en cuenta que este inversor no funcionará con aparatos o equipos de alta potencia en vatios que produzcan calor, como secadores de cabello, hornos de microondas y tostadores.
- No abra el inversor: no hay piezas que el usuario pueda reparar en su interior.
- No utilice este inversor con dispositivos médicos. No se ha comprobado su funcionamiento en aplicaciones médicas.
- Mantenga fuera del alcance de los niños. ¡Esto no es un juguete!
- Instale y opere la unidad solamente como se describe en este manual de instrucciones.
- No utilice este inversor en embarcaciones. No está diseñado para uso marino.

CPI120_ManualENSP_062614.indd 8-9 6/26/2014 10:59:45 AM

• Revise el desgaste de la unidad periódicamente. No desmonte la unidad; vuélvala al fabricante cuando se requiere servicio o reparación. Abrir la unidad podría provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio, y anulará la garantía.
• **Lea Y Entienda Este Manual De Instrucción Antes De Usar Esta Unidad.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES: Siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y de cualquier equipo que tenga la intención de utilizar con esta unidad. Revise las indicaciones de precauciones en estos productos y en el motor.

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el ***inversor eléctrico de 120 vatios CPI120 con puerto de carga USB de Cat®.*** Este inversor puede utilizarse para operar productos electrónicos personales, como: computadoras portátiles, cámaras digitales o filmadoras, reproductores de MP3, teléfonos celulares, tablets y más. También puede utilizarse para recargar dispositivos de CA de 110/120 voltios que tengan un adaptador de recarga apropiado con un enchufe de dos o tres clavijas estadounidense estándar. Lea este Manual de instrucciones detenidamente antes de utilizar la unidad para garantizar su óptimo rendimiento y evitar dañar el producto.

Controles y funciones

FUNCIONAMIENTO DEL CONVERTIDOR

El inversor es un dispositivo electrónico que convierte electricidad de CC (corriente continua) de bajo voltaje de una batería a energía para uso doméstico de CA (corriente alterna) de 120 voltios. El inversor de 100 vatios convierte la energía en dos etapas. La primera etapa consiste en un proceso de conversión de CC a CC que incrementa la CC de bajo voltaje en la entrada del inversor a CC de 145 voltios. La segunda etapa es una etapa puente MOSFET (transistor de efecto de campo semiconductor de óxido metálico) que convierte la CC de alto voltaje a CA de 120 voltios, 60 Hz.

La forma de onda de salida del inversor eléctrico

La forma de onda de la salida de CA de este inversor se conoce como una onda senoidal modificada. Es una forma de onda escalonada que posee características similares a la forma de onda senoidal de la electricidad. Este tipo de forma de onda es adecuado para la mayoría de las cargas de CA, incluidas las fuentes de energía por conmutación y lineales utilizadas en equipos electrónicos, transformadores y motores pequeños.

⚠PRECAUCIÓN: Dispositivos recargables

• Algunos dispositivos recargables están diseñados para cargarse al ser enchufados directamente en un tomacorriente de CA. Estos dispositivos pueden dañar el inversor o el circuito que se está cargando.
• Al utilizar un dispositivo recargable, supervise la temperatura durante los primeros 10 minutos de uso para determinar si genera calor en exceso.
• Si produce calor en exceso, esto indica que el dispositivo no debe utilizarse con este inversor.
• Este problema no se presenta con la mayoría de los equipos operados con batería. La mayoría de estos dispositivos utiliza un cargador o transformador por separado que está enchufado en un tomacorriente de CA.

• El inversor puede funcionar con la mayoría de los cargadores y transformadores.

PRECAUCIÓN: PRODUCTOS INCOMPATIBLES: Ciertos productos contienen fuentes de energía o circuitos que no son compatibles con los inversores que utilizan una salida de onda senoidal modificada (como este inversor) y que pueden dañarse al utilizar con este inversor.

Si su producto requiere una alimentación de entrada de CA de onda senoidal pura para funcionar correctamente, es posible que lo indique el manual de instrucciones de su producto. En caso de duda, debe comunicarse con el fabricante de su producto ANTES DE UTILIZARLO.

Algunos productos deben alimentarse con una fuente de energía de onda senoidal pura, como la energía estándar de uso doméstico o un inversor de "onda senoidal pura" para poder funcionar correctamente.

Este inversor puede dañar su producto si éste contiene:
• Fuentes de alimentación controladas por microprocesador
• Cargadores de baterías sin transformador
• Fuentes de energía con acoplamiento capacitivo

Si se utiliza un producto incompatible con este inversor:
• Es posible que el producto no funcione en absoluto, sin indicios de falla. Es posible que el fusible del producto se haya abierto al intentar utilizarlo con el inversor.
• El producto presenta un funcionamiento anormal (como operación intermitente, zumbido y similares).

⚠ADVERTENCIA: Si el producto no funciona normalmente, para reducir el riesgo de lesiones y daños a la propiedad, apague el producto de inmediato y desenchúfelo del inversor.

Consumo de corriente real versus calificado del equipo

La mayoría de las herramientas eléctricas, los aparatos y los equipos de audio/vídeo posee etiquetas que indican el consumo de potencia en amperios o vatios. Asegúrese de que el consumo de potencia del artículo que desee operar posea la misma calificación o menor calificación de salida del inversor. Si el consumo de energía se clasifica en CA de amperios, simplemente multiplique por los voltios de CA (120) para determinar la potencia en vatios.

El inversor eléctrico puede transportar las cargas resistivas con más facilidad. No obstante, las cargas resistivas más grandes, como estufas o calentadores eléctricos, generalmente requieren más potencia en vatios de la que puede suministrar el inversor eléctrico en forma continua. Las cargas inductivas, como televisores y estéreos, requieren más corriente para funcionar que las cargas resistivas de la misma clasificación de potencia en vatios.

Cargas inductivas; es decir, herramientas eléctricas

Nota: Algunos motores utilizados en herramientas eléctricas, refrigeradores y bombas requieren una corriente de oleada muy alta para arrancar. Este inversor puede manejar una corriente de oleada el doble de su capacidad nominal, pero algunos motores requieren una mayor cantidad al arrancar. El inversor no se dañará si intenta arrancar un producto con esta característica sino que simplemente se apagará en caso de sobrecarga.

Por razones de seguridad, la unidad simplemente se apagará si se sobrecarga. Para volver a arrancar la unidad, simplemente desenchufe todos los dispositivos conectados a la unidad, desconéctela de toda fuente de energía de CC de 12 voltios y luego vuelva a conectarla antes de enchufar nuevamente el artefacto en ella.

CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

El inversor supervisa las siguientes condiciones:

Voltaje bajo de la batería: este estado no es perjudicial para el inversor, pero puede dañar la fuente de energía, de modo que el inversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada disminuya a una CD de 10,5 ± 0,5 voltios. Al corregir esta condición, la unidad se reiniciará automáticamente.

Protección contra voltaje en exceso: el inversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada sea mayor a una CD de 15,5 ± 0,5 voltios.

Protección de apagado térmico: El inversor se apagará automáticamente cuando la unidad se sobrecaliente.

Protección contra cortocircuitos: el inversor se apagará automáticamente en presencia de un cortocircuito. El inversor se reiniciará automáticamente después de quitar el cortocircuito.

Nota: El indicador LED de potencia y fallas se ilumina rojo para indicar una condición de falla antes de que ocurra el apagado automático.

CPI120_ManualENSP_062614.indd 10-11 6/26/2014 10:59:45 AM

CONSUMO DE CORRIENTE REAL VERSUS CALIFICADO DEL EQUIPO

La mayoría de las herramientas eléctricas, los aparatos, los dispositivos electrónicos y los equipos visuales/de audio poseen etiquetas que indican el consumo de energía en amperios o vatios. Asegúrese de que el consumo de energía del equipo que se utiliza con este inversor es inferior a 120 vatios durante 30 minutos y 100 vatios continuos o la unidad puede sobrecalentarse y apagar. Si el consumo de energía se clasifica en CA de amperios, simplemente multiplique por los voltios de CA (120) para determinar la vatiaje.

El inversor puede transportar las cargas resistivas con más facilidad, no obstante, no aceptará cargas resistivas más grandes (como estufas y calentadores eléctricos) que requieran mucha más potencia en vatios de la que el inversor puede suministrar. Las cargas inductivas (como televisores y estéreos) requieren más corriente para funcionar que las cargas resistivas de la misma clasificación de potencia en vatios.

Por razones de seguridad, el inversor se apagara simplemente si se sobrecarga. Para recomenzar la unidad, simplemente desenchufe todos los dispositivos conectados al inversor; desconecte el inversor de cualquier fuente de la CC de 12 voltios; entonces vuelva a conectar el inversor ANTES de de enchufar los aparatos detrás adentro.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Una vez adecuadamente conectado a una fuente de energía de CC de 12 voltios, el indicador LED bicolor de potencia y fallas enciende una luz azul que indica que el inversor está funcionando correctamente. Si el indicador LED bicolor de potencia y fallas enciende una luz roja, esto indica que existe una falla. Consulte la sección “Detección de problemas” de este Manual de instrucciones.

❗ PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES O DAÑO A LA PROPIEDAD:

- El inversor debe estar conectado solamente a baterías con un voltaje de salida nominal de 12 voltios. La unidad no funcionará si se coloca una batería de 6 voltios y ocasionará un daño permanente si se conecta a una batería de 24 voltios.
- Siempre conecte el inversor a la fuente de energía de cc de 12 voltios **antes** de conectar cualquier dispositivo al inversor .
- Los tomacorrientes estadounidenses estándar de CA de 120 voltios y los puertos USB permiten al usuario operar varios dispositivos simultáneamente. Simplemente enchufe el equipo en la unidad y opere normalmente. ***Asegúrese de que el vataje de todo el equipo conectados simultaneamente a la CPI120 no exceda 120 vatios durante 30 minutos y 100 vatios continuos o la unidad puede sobrecalentarse y apagar.***

Nota: Este inversor tiene un enchufe giratorio que puede girar hacia adelante y hacia arriba, hasta un máximo de 180 grados para ajustar su orientación. No trate de girar o forzar el adaptador fuera de su ángulo máximo

Funcionamiento del tomacorriente de CA de 120 voltios y puerto de carga del USB

1. Conecte la unidad a una fuente de la potencia de cc de 12 voltios.
2. Rote la unidad levemente para cerciorarse de que hay buen contacto.
3. El indicador LED bicolor de potencia y fallas azul claro, indicando una conexión apropiada. Si el indicador LED bicolor de potencia y fallas enciende para arriba rojo, una condición de avería. Refiera a la sección de localización de averías de este manual de instrucción.
4. Conecte el (110/120 voltios AC) electrodoméstico al tomacorriente de tres clavijas del inverso y/o conecte el dispositivo USB-accionado del puerto de carga USB del inversor y funcione normalmente.

Notas: Si el inversor no funciona, cerciórese de que la ignición/el interruptor accesorio esté accionando realmente el enchufe accesorio. Algunos vehículos requieren el interruptor de ignición ser girados.

El inversor no servirá para aparatos y equipos que generen calor, como secadores de cabello, mantas térmicas, hornos de microondas y tostadores.

Algunos computadoras portátiles pueden no funcionar con este inversor

El puerto de carga USB del inversor no admite comunicación de datos. Sólo proporciona energía de CC de 5 voltios/2,000mA a un dispositivo eléctrico USB externo.

No todos los teléfonos móviles vienen con un cable de carga; en general, son cables de datos incompatibles con este dispositivo (confirme con el fabricante de su teléfono móvil para obtener el cable de carga correcto).

Algunos productos electrónicos domésticos alimentados por USB no funcionen con esta puerto USB de carga / potencia. Compruebe el manual del dispositivo electrónico correspondiente para confirmar que se puede utilizar con este tipo de puerto USB de carga / potencia.

Recuerde desconectar la unidad de cualquier fuente de energía cuando no es adentro uso.

SUGERENCIAS DE OPERACIÓN

El inversor sólo debe operarse en lugares:

SECOS: No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con el inversor.

FRESCOS: La temperatura ambiental debe estar entre 10 y 20 °C (50 y 68 °F). Mantenga el inversor lejos de la luz solar directa siempre que sea posible.

BIEN VENTILADOS: Mantenga el área que rodea el inversor limpia para garantizar la libre circulación de aire alrededor de la unidad. No coloque artículos en o sobre el inversor durante su funcionamiento. La unidad se apagará si la temperatura interna se eleva demasiado. El inversor se reiniciará automáticamente después de enfriarse.

SEGURIDAD: No utilice el inversor cerca de materiales inflamables o en lugares donde se puedan acumular vapores o gases inflamables. Este es un aparato eléctrico que puede generar chispas durante breves períodos si se establecen conexiones eléctricas o al desconectar.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Almacenamiento

1. La temperatura ideal de almacenamiento varía entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).
2. Almacene y use el inversor en un lugar fresco y seco y con ventilación adecuada en los alrededores.
3. Evite los lugares expuestos a unidades de calefacción, radiadores, luz solar directa o humedad en exceso.

Reemplazo Del Fusible

Si se sobrecarga el inversor, y el LED azul no se enciende, el fusible interno de 12 amperios puede estar quemado. Para substituir el fusible:

1. Desatornille el reborde del enchufe (a la izquierda).
2. Quite el contacto del extremo, ensanche y fusible.
3. Examine el fusible para ver si está bueno o quemado.
4. Substituya por un fusible nuevo de 12 amperios, si es necesario.
5. Vuelva a montar cuidadosamente el fusible, el contacto del extremo y el reborde. No apriete el reborde demasiado (a la derecha).

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas visuales/de audio frecuentes

Problema	Explicación / recomendación
Zumbidos en los sistemas de audio	Algunos sistemas estéreos y estéreos económicos generan zumbidos cuando se los pone en funcionamiento desde el inversor ya que la fuente de energía en el dispositivo electrónico no filtra correctamente la onda senoidal modificada producida por el inversor. La única solución a este problema es utilizar un sistema de sonido que posea una fuente de energía de calidad superior.
Interferencia con el televisor	El Inversor está protegido a fin de reducir al mínimo la interferencia con las señales de televisión. Sin embargo, en determinadas situaciones, es posible que aún haya alguna interferencia, particularmente con señales de televisión débiles. Intente las siguientes medidas correctivas: 1. Mueva el inversor lo más lejos posible del televisor, la antena y los cables de la antena. En caso de ser necesario, utilice un cable prolongador de CA corto. 2. Ajuste la orientación de los cables de la antena y el cable de alimentación del televisor para reducir al mínimo la interferencia. 3. Asegúrese de que la antena conectada al televisor proporcione una señal adecuada (sin nieve) y que se utilice un cable de antena blindado de alta calidad.

CPI120_ManualENSP_062614.indd 12-13 6/26/2014 10:59:45 AM

Problemas frecuentes de potencia de salida

Problema	Recomendación
El voltaje de entrada está por debajo de 10,5 voltios	Recargue la batería auto o compruebe la fuente de CC.
El equipo que se opera consume mucha energía	Reduzca la carga a un máximo de 120 vatios durante 30 minutos y 100 vatios continuos.
El inversor está en la condición de apagado térmico	Permita que el inversor se enfríe. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada alrededor de la unidad y que la carga no sea superior a 100 vatios para un funcionamiento continuo.
La salida de CA está en cortocircuito	Desenchufe la aplicación de la CA. Desconecte la unidad de cualquier fuente de la potencia CC de 12 voltios. Compruebe la cuerda de la aplicación.

ACCESORIOS

Accesorios recomendados para uso con esta unidad están disponibles través del fabricante. Si necesita ayuda con respecto a los accesorios, por favor póngase en contacto con el fabricante al 855-806-9228 (855-806-9CAT).

⚠ **ADVERTENCIA:** El uso de cualquier accesorio no recomendado para el uso con esta unidad podía ser peligroso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Si usted necesita asesoramiento técnico, reparación, o partes genuinas del fabricante, póngase en contacto con el fabricante al 855-806-9228 (855-806-9CAT).

DOS AÑOS DE GARANTÍA LIMITADA

El fabricante garantiza este producto contra defectos de materiales y mano de obra durante un período de DOS (2) AÑOS a partir de la fecha de compra del producto por el comprador usuario final ("Período de Garantía"). Si hay un defecto y una reclamación válida se recibe dentro del período de garantía, el producto defectuoso puede ser reemplazado o reparado en el las siguientes maneras: (1) Devuelva el producto al fabricante para reparación o reemplazo, a opción del fabricante. La prueba de compra puede ser requerida por el fabricante. (2) Devuelva el producto a la tienda donde el producto fue comprado para un intercambio (siempre y cuando se trate de un minorista participante). Devoluciones al minorista deben hacerse dentro del plazo de póliza de devoluciones del minorista para intercambios solamente (por lo general 30 a 90 días después de la fecha de compra). La prueba de compra puede ser requerida por el minorista. Por favor consulte la póliza de devoluciones del minorista sobre devoluciones que están fuera del plazo establecido para intercambios.

Esta garantía no se aplica a los accesorios, bombillos, fusibles y baterías; defectos a consecuencias de desgaste normal; accidentes; daños y perjuicios sufridos durante el envío y manejo, alteraciones, reparaciones o uso no autorizado, negligencia, abuso, y si no se siguen instrucciones para el cuidado y mantenimiento del producto.

Esta garantía le otorga al comprador usuario final, derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían de estado a estado o de provincia a provincia.

Por favor completar la tarjeta de registro del producto dentro de un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra y remitir a: Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432. **Baccus Global LLC, número de teléfono gratuito: 1-877-571 2391**.

ESPECIFICACIONES

Entrada de CC:	13,8 voltios de CC, 9 amperios
Salida de CA:	110-125V CA, 60 hertzios, 120 vatios durante 30 minutos y 100 vatios continuos
Forma de onda de salida:	Onda senoidal modificada
Puerto de la energía USB :	5 voltios DC, 2,000mA
Fusible de enchufe de la CC:	12A/250VAC

Importados por Baccus Global, LLC,, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com • Línea gratuita: 855-806-9228 (855-806-9CAT) or Internacional: 561-826-3677
RD062614

CPI120_ManualENSP_062614.indd 14-15 6/26/2014 10:59:45 AM